Lepidopterologische Beobachtungen auf einer Wanderung über das Stilfser Joch.

Von Dr. A. Speyer.

Wir hatten, mein Bruder August und ich, einige Tage lang die Umgebungen von Botzen und Meran durchstreift, jenen klimatisch vorzugsweise günstigen Winkel des deutschen Alpenlandes, wo dem vom Brenner oder der Malser Haide herabsteigenden Wanderer fast plötzlich eine ganze Reihe neu auftretender Pflanzen- und Thierformen, am vernehmlichsten aber der lärmende Chor classischer Cicaden*) verkündigt, dass er die Schwelle des Mittelmeergebiets überschritten hat. Der tiefe Einschnitt des Etschthals verlegt diese Grenze hier weiter polwärts als wohl irgendwo sonst (Meran 46° 40′ n. Breite) und führt ächt südliche Charakterformen bis in das Herz des Hochgebirges, fast bis zum Fusse der mit zwanzig Gletschern belasteten Oetzthaler Alpen hinauf. Der landschaftliche Reiz dieser herrlichen Thäler, wie die Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugnisse und das Interesse, welches sie für den Zoologen und Botaniker haben, entspringt wesentlich aus der Vereinigung dieser Contraste. An lepidopterologischen Producten fanden wir sie übrigens diesmal minder reich, als bei

---

*) Die beiden grossen Arten, Cicada plebeja Scop. (Tett. fraxini Fabr.) und Cic. orni L., von denen die eine oder die andere wohl der τέττιξ des Anakreon sein wird, wohnen um Botzen und Meran an fast allen schattigen Stellen in zahllosen Schaaren. Ich bemerke dies hier ausdrücklich, da Herr Dr. Hagen in seiner Abhandlung über die Singcicaden Europas (Ent. Zeit. Jahrg. 1855 und 1856) eines Vorkommens derselben in Tirol nicht erwähnt. In dem vielstimmigen Concerte, welches im untern Eisack- und Sarnthale, beim Schlosse Tirol und an vielen andern Stellen aus Gebüsch und von den Aesten der Bäume (im Eisackthale auch von den Telegraphenstangen herab) fast betäubend an unser Ohr schlug, glaube ich durch das Schwirren der zahlreichen Orthopteren auch noch andere Cicadentöne erkannt zu haben; gefangen und mitgebracht haben wir aber nur die beiden genannten Arten. Cicada plebeja, die grösste europäische Singcicade, scheint hier besonders wohl zu gedeihen, denn das Pärchen, welches wir (aus dem Sarnthale, eine Wegstunde nördlich von Botzen) mitnahmen, erreicht oder übertrifft noch die grössten Maasse, welche Hagen für diese Art angiebt. Das Männchen hat eine Körperlänge von 34½mm, mit den Flügeln von 51mm, beim Weibchen sind die entsprechenden Maasse 33½ und 50, während Hagen für dieselben 31—34, resp. 46—50 nach seinen aus andern Gegenden Südeuropas stammenden Exemplaren fand. In Betreff des Gesanges kann ich die Angaben Latreille's gegen Scopoli bestätigen: der Ton der Cic. plebeja klingt höher und reiner, als der von Cic. orni. Ich habe die singenden Thiere beobachtet und dann gefangen, so dass ich hierüber vollkommen sicher bin.

einem frühern Besuche. Die meisten Arten waren spärlicher vorhanden; einige, die damals nicht selten gewesen waren, fehlten ganz. Die ungewöhnliche Trockenheit des vorigen und der ersten Hälfte des laufenden Jahres mochte die Ursache dieser relativen Armuth sein, wie denn auch in Norddeutschland der Sommer 1858 wohl aus demselben Grunde unergiebiger an entomologischen Schätzen war, als irgend ein früherer, dessen ich mich entsinne. Fast nur an Localitäten, die der Austrocknung erfolgreichen Widerstand zu leisten vermochten, besonders in dem engen, felsen- und burgenreichen Sarnthale, war die Ausbeute befriedigend.

Wir verliessen Meran am 3. Juli, fuhren den Vintschgau herauf bis Eyers und machten von da zu Fuss einen Abstecher auf das Stilfser (Wormser) Joch. Diese höchste aller fahrbaren Strassen, welche das cis- und transalpine Europa verbinden, reich an den erhabensten Naturschönheiten, scheint trotz einer Vereinigung seltner Vortheile, die sie für die Erforschung des Hochgebirges bietet, noch wenig von Entomologen besucht zu sein. Es wird nicht viele Punkte geben, wo eine Poststrasse in möglichster Sicherheit und Bequemlichkeit bis tief in die Schneeregion vorzudringen gestattet und wo an drei stufenweise übereinander gelegenen Stellen: in 4892′ (Trafoi), 6717′ (Franzenshöhe) und 7690′ (Sta. Maria) Gasthäuser sich dem Reisenden zu Gebote stellen, von denen das erste und letzte auch für einen längern Aufenthalt ganz wohl geeignet sind. Dabei erfreut sich wenigstens die tiroler Seite des Passes einer mannigfachen und üppigen Vegetation und einer an Arten und Individuen zahlreichen Falter-Bevölkerung, neben der doch wohl auch die von uns nicht berücksichtigten übrigen Insecten-Ordnungen entsprechend vertreten sein werden. Ich glaube somit Grund zu haben, die genannte Localität alpenreisenden Collegen in empfehlende Erinnerung zu bringen. Was wir daselbst fanden und Bemerkenswerthes beobachteten, enthalten die nachfolgenden Zeilen. Wir gingen am 4. Juli von Eyers bis Trafoi, blieben daselbst den folgenden Tag und wanderten am dritten über die Jochhöhe nach Sta. Maria im Veltlin. Bringt man in Anschlag, dass uns die Hälfte dieser drei Tage durch Regenwetter verloren ging, dass unser Besuch in eine für die höchsten Regionen zu frühe Jahreszeit und in einen dem Gedeihen der Schmetterlinge überhaupt ungünstigen Sommer fiel, dass wir endlich den Microlepidopteren (zumal den Tortricinen und Tineinen, mit welchen wir weniger vertraut sind) fast gar keine Aufmerksamkeit geschenkt haben, so wird man die Zahl der beobachteten Arten nicht unbeträchtlich nennen können. Auf mühsameres, zeitraubendes Suchen konnten wir uns nicht einlassen,

sonst würde sonder Zweifel noch manche seltnere Art, auch aus den Familien der Gross-Schmetterlinge, unser Verzeichniss zieren, vielleicht Arctia flavia und quenseli, die ja im nahen Engadin bereits gefunden wurden. Für Melitaea asteria, die nach Bischoff auf dem Wormser Joche fliegt, war die Zeit wohl noch etwas zu früh (doch fingen wir bei Heiligenblut im Jahre 1850 nicht viel später, am 11. Juli, ein Exemplar). Raupen und besonders Puppen von Tagfaltern fielen uns auch ungesucht und stellenweise zahlreich in die Augen, wir waren aber nicht darauf eingerichtet, uns mit ihrer Pflege zu befassen und mögen auch so manches Gute unentdeckt gelassen haben.

Die Strasse tritt bei Prad (2967′) aus dem breiten, söhligen Etschthale in die Thalspalte, aus welcher der Trafoibach hervorströmt, den sie nun, meist an der Bergwand zur Linken sich hinziehend, bis fast zu seinem Ursprunge unweit Trafoi verfolgt. Das Thal wird bald schluchtenartig eng und verliert eine eigentliche Thalsohle völlig; der Raum für die Strasse musste den steilen Bergwänden mühsam abgerungen werden, und durch Lawinen oder Stürme zerbrochene Wälder über, herabgerollte Felsblöcke und Schuttmassen unter dem Wege, wie die Spuren erlittener Beschädigung am Strassenkörper selbst, machen den Wanderer in sehr eindringlicher Weise auf die Schwierigkeiten der Anlage und die Kostspieligkeit der Unterhaltung des merkwürdigen Baues schon in diesem untersten Abschnitte aufmerksam. Günstige Localitäten für den Fang zeigten sich erst, nachdem wir einige hundert Fuss gestiegen waren, wurden von da ab aber immer häufiger. Den ersten reich bevölkerten Fangplatz fanden wir in etwa 3500′ Höhe, da, wo das Dorf Stilfs, welches der Strasse den Namen gegeben hat, hoch oben von der Bergwand zur Rechten herabschaut: einen kleinen, zum Theil sumpfigen Wiesenfleck, der sich von der Strasse gegen den Bach herabzieht und an seinem untern Ende geringe Mauerreste eines kleinen zerstörten Gebäudes enthält. Am meisten überrascht waren wir hier durch das Erscheinen von Polyommatus gordius, den wir bei Botzen und Meran stellenweise nicht selten gefunden, in dieser Localität und Meereshöhe aber keineswegs vermuthet hatten. Er flog in beträchtlicher Zahl und liess sich auf blühendem Quendel (Thymus serpyllum), seiner Lieblingspflanze, zu der er verscheucht immer wieder zurückkehrt, ohne Mühe fangen. Wir erhielten aber nur Männchen. Hier zuerst zeigte sich auch Polyommatus eurybia O. (die Stammart Chryseïs bemerkten wir nicht), deren untere Grenze demnach mit der obern von Pol. gordius zusammenfällt. Argynnis amathusia flog einzeln, nicht viel häufiger Erebia ceto und von dieser

letztern nur weibliche, bereits verflogene Exemplare. Ich will auch die übrigen, meist gemeinern Arten, soweit sie mir erinnerlich sind, hier namhaft machen, um das bunte Leben, welches sich auf dem kleinen, höchstens einen Morgen grossen, Fleck zusammengedrängt hatte, zu veranschaulichen. Es waren: Melitaea cinxia, athalia, Argynnis euphrosyne, niobe, adippe, aglaja, Arge galatea, Pacarge maera, Epinephele janira, Lycaena arion, acis, adonis, corydon, alexis, aegon, Pol. circe (Var. subalpina), virgaureae, Gon. rhamni, Col. hyale, Aporia crataegi, Doritis apollo, Zygaena transalpina, lonicerae, medicaginis, minos, Syntomis phegea, Acronycta euphorbiae (an altem Gemäuer), Dianth. caesia (desgl.), Leucania conigera, Odezia chaerophyllata, Botys sophialis, aerealis, Crambus myellus und mehrere andere Crambiden, die ich nicht namentlich notirt habe.

Von dieser Stelle an gab es an den Abhängen neben dem Wege und sogar auf der Strasse selbst, an deren hölzernem Geländer zahlreiche Psychidensäcke festgesponnen waren und Noctuen ruhten, fortwährend Beschäftigung, bis gerade, als wir das Ziel unserer Wanderung vor uns erblickten, die ersten Regentropfen aus den längst drohend herangewachsenen Wolken niederfielen und uns mitten durch falterbelebte üppige Wiesen, wo die goldrothen Flügel von Pol. eurybia verlockend glänzten, dem schirmenden Dache des Post- und Gasthauses zutrieben. Auch hier noch, auf der gastlichen Schwelle selbst, fehlte es nicht an einem entomologischen Willkommen: an der Thür und auf der Flur des Hauses hatten einige Alpenspanner (Lar. optata und lotaria) gleich uns Schutz vor dem Regen gesucht und wurden im Vorbeigehen eingefangen. Der Rest des Tages blieb ein für das Sammelgeschäft verlorener. Kaum, dass kurze, regenlose Pausen eine Umschau über die nächsten Umgebungen unseres Standquartiers gestatteten, um uns dann doppelt die erzwungene Unthätigkeit bedauern zu lassen. Trafoi ist eine für entomologische Zwecke ungemein günstig gelegene Localität. Ueppige Wiesen und blumenreiche Hänge umgeben allerseits den kleinen, fast nur aus Gasthaus und Pfarrgehöft bestehenden Ort, Nadelwald zieht sich dicht heran und an felsigen und sumpfigen Plätzen ist kein Mangel. Die Flor eines Abhangs dem Hause gegenüber war so reich an ansehnlichen, buntfarbig blühenden Pflanzen, dass ich, aus der Thüre tretend, einen Augenblick glaubte, den Blumengarten der Wirthin vor mir zu sehen. Das hochstenglige Polemonium coeruleum gedeiht hier in besonderer Ueppigkeit und Menge. Zu diesen von der Natur allein gelieferten Vorzügen des Orts gesellt sich, als wesentliche Ergänzung, ein Gasthaus, welches allen

billigen Ansprüchen eines nicht Verwöhnten Genüge thut. Reinlichkeit, freundliche Bedienung und Preise, welche einen ungemein wohlthuenden Contrast mit dem bilden, was man an den grossen Heerstrassen der Schweiz unter ähnlichen Umständen zu finden gewohnt ist.

Als wir am folgenden Morgen erwachten, strahlten die Schneeberge uns gegenüber in hellem Sonnenschein und wir hatten nun Gelegenheit, die Tags zuvor in Wolken versteckte hohe Schneefirste, welche sich vom Ortler westlich gegen die Königsspitze und den Monte cristallo hinzieht, mit ihren 11- bis 12,000 Fuss hohen Gipfeln zu bewundern. Die höchste Spitze des Ortlers selbst verbirgt sich hier noch hinter seinen mächtigen Wänden. Zwischen ihm und dem Madatsch oder Mondatsch (nach der dortigen Aussprache, die letzte Sylbe lang und betont) ziehen die beiden stark geneigten Trafoi-Gletscher herab. Ihr lichtes Blau und das reine Weiss der Schneeberge sticht grell ab von der dunkeln Farbe des Mondatsch, einer colossalen, schroffen Pyramide von nacktem Fels, die aus der Bergkette in das Thal vorspringt. Zu diesen charakteristischen Elementen einer Hochalpen-Scenerie gesellten sich als Vordergrund die braunen Häusergruppen des Dörfchens auf sanft geneigter, saftig grüner Matte, steile, mit dunkelm Fichtenwald bekleidete Bergwände und der Gletscherbach, der an ihrem Fusse herabschäumt. Es ist ein Bild, wie es nur die Alpen liefern können, von majestätischer, aber wilder Pracht, und ungebrochenen Sonnenlichts zur Milderung seines etwas ernsten Charakters vor Allem bedürftig.

Kaum eine Wegstunde von Trafoi entfernt, im obern Winkel des Thales, welches hier durch die steilen Wände des Ortlers und Mondatsch geschlossen wird, ganz nahe dem Ende eines der Gletscher, liegt die Kapelle zu den drei heiligen Brunnen einsam auf einem sumpfigen Wiesenfleck. Unfern derselben vereinigen sich drei den Gletschern und dem Mondatsch selbst entströmende wasserreiche Bäche — einer derselben springt als starker Quell unmittelbar aus dem Felsenleibe des Berges — um als Trafoibach weiter zu fliessen. Man überschreitet sie auf nicht ganz bequemen hölzernen Brücken, kurz ehe man die Kapelle erreicht. Sonst bietet der Weg gar keine Schwierigkeiten und lohnt sich in hohem Grade durch den Blick auf die grossartige und höchst eigenthümliche Umgebung des abgeschiedenen Orts. Auch entomologisch möchte er zu empfehlen sein. Uns lieferte er, bei trübem, regnerischem Wetter, nur eine, aber interessante Beute, ein gutes Männchen von Lithosia cereola, welches am Stengel einer gelbblüthigen Composite hing. Der Falter wurde meines Wissens bisher nur in Steiermark und Lappland gefunden.

Mit Ausnahme dieses Abstechers nach den drei Brunnen beschränkten sich unsere Excursionen auf die Strasse selbst und die kräuter- und blumenreichen, aber meist sehr steilen Abhänge, die sie unmittelbar begrenzen. Sie waren fast überall zwischen Trafoi und Franzenshöhe (dem nächsten Post- und Gasthause oberhalb Trafoi) von Schaaren heliophiler Falter belebt, während die durch den Strassenbau blossgelegten Felswände, Mauerlöcher und die Pfähle des die Strasse nach der Seite der Abgründe begleitenden Geländers Noctuen und Spannern angemessene und zahlreich, besonders von Gnophos-Arten, Larentia aptata und andern Alpenspannern, bewohnte Verstecke darboten. Am 5. Juli gelangten wir nur bis zu den Ruinen einer etwa 1000 Fuss oberhalb Trafoi gelegenen, von italienischen Freischaaren 1848 zerstörten Cantoniere (Cantoniera del bosco genannt), wo eintretendes Regenwetter uns zum Rückzuge zwang. Folgenden Tags machten wir denselben Weg noch einmal, überstiegen das Joch und hatten diesmal bis zur Ankunft in Sta. Maria günstiges Wetter. Je höher man gelangt, um so freier wird der Blick auf die Ortelsspitze und die ganze nach ihr benannte Gebirgsgruppe. Man behält sie bis zur Höhe des Passes unausgesetzt im Auge. Wendet man sich zurück, so erscheint als malerischer Schluss der Thalöffnung weit gegen Nordost die Oetzthaler Fernergruppe, aus deren Mitte ein mächtiges, breit abgestutztes Schneehaupt — wohl der Weisskegel (11840′) — vorragt. Der eigentliche Gipfel des Ortlers, eine scharfkantige, ziemlich flache Schneepyramide, wird erst oberhalb Franzenshöhe sichtbar und hier zumal, wo sich der Berg aus der Thalmulde 6- bis 7000′ hoch frei erhebt, macht seine massige, an die der Jungfrau des berner Oberlandes erinnernde Gestalt einen gewaltigen Eindruck. Dick in Schnee gehüllte Sättel und Firsten verbinden ihn nach rechts hin mit kaum minder hohen Nachbargipfeln, von denen der fleckenlose Schneekegel der Königsspitze (Monte zebru) das Auge am meisten fesselt. Den Mondatschgletscher überblickt man hier von seinem Ursprunge im Firnmeere bis zum Ende seines eigenthümlich geformten Schweifs, den man mit der Tatze eines Raubthiers verglichen hat. Wunderlich gebrochen und verwirrt erscheinen in dieser Perspective die endlosen Windungen der Strasse, deren Zug man von Franzenshöhe längs der Bergwand bis fast zur Höhe des Jochs, wo ihn noch die langen Lawinendächer kenntlich machen, verfolgen kann. Wir genossen dieses Anblicks bei günstigster Beleuchtung und widmeten ihm eine Pause der Ruhe. Es liegt etwas mächtig Ergreifendes in der ruhigen, erhabenen, ich möchte sagen unirdischen Schönheit hoher

Alpengipfel, wenn ihr reines Weiss in scharfen, feinen Linien vom Blau des Himmels sich abhebt.

Bis in die Nähe von Franzenshöhe (6717′) liess weder die Fülle und Mannichfaltigkeit der die Abhänge und Strassenraine schmückenden Blumen, noch die der sie besuchenden Schmetterlinge eine merkliche Abnahme erkennen. Hier aber wurden Flora und Fauna ziemlich plötzlich auffallend ärmer. Eine Reihe von Arten trat zurück und nur zwei neue erschienen zu ihrem Ersatze: Melitaea varia Bisch. und Erebia gorge. Die letztere blieb bis gegen 8000′ Höhe unsere Begleiterin und war nebst Setina ramosa und einem nicht gefangenen kleinen Spanner der letzte Schmetterling überhaupt, den wir am nördlichen Abhange des Passes bemerkten. Freilich gönnten wir uns auf dieser höchsten Strecke des Weges auch wenig Musse zum Beobachten und Sammeln und schritten eiliger bergan, da von kaum geschmolzenem Schnee aufgeweichter Boden, triefende Lawinendächer, dann auch ungeschmolzener Schnee und pausenweise von der Jochhöhe herabstürzende eisige Windstösse die Wanderung unbehaglich zu machen anfingen. Dazu hingen sich seit einiger Zeit Wolken in recht malerischen, aber etwas bedenklichen Formen an die Häupter der Berge, in immer wechselndem Spiel bald diesen, bald jenen Gipfel verhüllend; wir mussten besorgen, dass die Reihe, eingehüllt zu werden, auch bald an uns kommen werde. In der That machten wir wenige Stunden später die nähere Bekanntschaft dieser nur in der Ferne schönen, „himmlischen Töchter", erreichten aber jetzt die granitene Säule, welche auf der Höhe des Jochs die Grenze zwischen Tirol und der Lombardei bezeichnet, während noch der grösste Theil der Gegend in hellem Sonnenschein lag. In einer hier zum Schutz für die Arbeiter an der Strasse errichteten Hütte (casino degli rotteri — die Arbeiter sind meist Italiener, wie es die Erbauer der Strasse waren, daher die italienischen Namen auch an der tirolischen Seite des Passes) restaurirten wir uns einen Augenblick, knöpften die Röcke fester zu und stiegen dann über Geröll und Schnee eine Felskuppe hinan, die sich noch ein Paar hundert Fuss über den höchsten Punkt der Strasse (8616′) erhebt, also etwa 9000 pariser Fuss Seehöhe haben mag. Sie liegt nach allen Seiten frei und gewährt eine ausgedehnte Rundsicht über einen grossen Theil der rhätischen Alpen, am weitesten gegen West und Süd, am wenigsten weit gegen Osten, wo die nahe Ortlergruppe den Rahmen des Bildes verengt. Diese letztere bleibt indess der Glanzpunkt derselben: eine schimmernde Welt von Eis und Schnee, in prächtigen Pyramiden und Kegeln aufsteigend. Westlich, gegen Graubünden hin, hebt sich eine zackige graue Mauer

hinter der andern, aber keiner der zahllosen Gipfel tritt durch majestätische Höhe oder edle Form besonders hervor. Auch nach Süden hin machte sich dieser Mangel bemerklich, doch verdeckten hier Wolken einen Theil der höchsten Berge; die ötzthaler Alpen im Nordosten hatten sich leider gänzlich verhüllt. Wir waren nicht der Entomologie zu Liebe hier hinaufgestiegen, aber ohne den heftigen Wind, der unausgesetzt die Höhe fegte, hätten wir vielleicht doch einige Beute gemacht: eine Erebia, wahrscheinlich Manto, ein mittelgrosser grauer Spanner (Gnophos?) und eine Hummel (oder doch ein Thier von entsprechendem Habitus) flogen an uns vorüber. Die Vegetation der Felskuppe war im Verhältniss zu ihrer beträchtlichen Meereshöhe keineswegs karg zu nennen: zwischen Schnee und nacktem Gestein drängten sich überall Pflanzen hindurch, von denen mehrere in Blüthe standen, besonders zahlreich eine kleine rothe Primula, Ranunculus glacialis und alpestris. Die dichten Rosen der zierlichen Silene acaulis überzogen hier und da den felsigen Boden. Der Wind blies zu scharf, um ein langes Verweilen an dieser exponirten Stelle angenehm finden zu lassen. Wir stiegen bald und raschen Schritts herab, um die fröstelnden Glieder zu erwärmen, und erreichten eine Stunde später das grosse, massive Post- und Gasthaus Sta. Maria in der Lombardei, 7000′ über dem Meere, wohl die höchstgelegene menschliche Behausung in Europa, die auch im Winter bewohnt wird. Wenige Schritte unter dem höchsten Punkte der Strasse fingen wir ein frisches Männchen von Erebia manto, weiter hinab begegnete uns nicht ein Schmetterling mehr, obgleich die Sonne hell und warm herabschien. Ueberhaupt blieb die Manto die einzige zoologische Bekanntschaft, die wir auf italienischem Boden machen sollten, mit Ausnahme der eines Rothschwänzchens (Sylvia tithys), dessen krächzender Gesang uns von einer mindestens die Höhe von 8500′ erreichenden Bergwand herab begrüsste; die italienische Seite des Passes ist im Vergleich zur tirolischen von der Natur sehr stiefmütterlich behandelt, wenigstens in diesem ihrem obersten Abschnitte. Sobald man die Höhe des Jochs überschritten hat, verschwinden die majestätischen Gipfel des Ortlers und seiner Nachbaren, bis auf den flach gewölbten, dick mit Schnee belasteten Rücken des Monte cristallo, völlig, die Strasse senkt sich an nackter, steiniger Bergwand herab in eine öde Mulde, wo das Posthaus liegt, und eröffnet weder eine ausgedehnte Fernsicht, noch zeigt sie etwas Schönes oder auch nur Imposantes in der Nähe. Auf der Nordseite zogen sich üppig grünende und blühende Rasen von Alpenkräutern, wenigstens fleckweise, rasenförmig, bis fast zur Höhe des Jochs; hier war an den Strassenrainen gar

keine oder nur eine höchst kümmerliche Vegetation zu bemerken und nirgends, soweit das Auge reichte, zeigte sich ein frisch grüner Fleck an den steilen Abhängen über und unter dem Wege. Grössere Feuchtigkeit der nördlichen Seite des Passes, vielleicht auch günstigere Bodenbeschaffenheit mögen diesen vegetativen Vorzug derselben begründen; er lässt wieder auf ein analoges Verhältniss der Insectenfauna zurückschliessen. Doch haben solche Schlüsse ihr Missliches, und uns ein erfahrungsmässiges Urtheil zu bilden, verhinderte die Ungunst des Wetters. Bald nach unserer Ankunft auf lombardischem Boden umzog sich der Himmel, es wurde kalt und stürmisch, und statt der beabsichtigten Excursion nahm die, nicht einmal von entsprechendem Erfolge belohnte, Mühe unsere Zeit in Anspruch, den gezwungenen Aufenthalt im Zimmer durch ein im Kamin angezündetes Feuer von Krummholz (Pinus pumilio) behaglicher zu machen. Auch der folgende Morgen machte mit Gewitter, Sturm und Schneegestöber alle unsere Hoffnungen zu Schanden und wir hätten Sta. Maria verlassen müssen, ohne irgend Etwas von den Producten seiner Umgebungen kennen zu lernen, wäre nicht Herr Corbetta, der Wirth des Hauses, neben verschiedenen andern Qualitäten, die er in seiner Person zu vereinigen wusste, auch ein Stück von einem Naturforscher gewesen. Mit grosser Gefälligkeit holte er die, etwas trümmerhaften, entomologischen Schätze herbei, die er hier oben in der unmittelbaren Umgebung seiner Wohnung gefangen hatte. Es war freilich nicht viel, und nur wenige Arten darunter, die wir nicht selbst schon beobachtet hatten. Ich habe sie unten erwähnt. Das Bemerkenswertheste in der kleinen Sammlung bestand in den Fragmenten einer Sphinx convolvuli, deren Vorkommen in solcher Höhe nach den bisherigen Erfahrungen durchaus nicht zu vermuthen war. Es habe ihm eine lange und anstrengende Jagd gekostet, erzählte Herr Corbetta, des flüchtigen Thiers an einer Bergwand oberhalb seines Hauses habhaft zu werden, und schliesslich eine bittere Enttäuschung, als ihm die ihrer Grösse wegen für sehr werthvoll gehaltene Beute von einem kundigen Gaste als etwas in der Ebene ganz Gemeines bezeichnet worden sei.

Ich gehe nun zur systematischen Aufzählung der Arten über, welche wir an den genannten drei Tagen zwischen Prad und Sta. Maria, in 3000 bis 9000′ Meereshöhe und zwar, mit Ausnahme von Er. manto und den nur in Sta. Maria gesehenen, sämmtlich an der tirolischen Seite der Strasse beobachtet haben. Beim Herabsteigen — wir wählten den Weg durch das Münsterthal — war das Wetter so schlecht, dass von Schmetterlingen fast gar nichts zu sehen war. Es schien aber in der That auch hier Flora und Fauna ärmer und

einförmiger zu sein. Nur Alpenrosen, die wir nirgends auf der tiroler Seite bemerkt hatten, fanden sich auf der Graubündner in Menge. Wir haben uns besonders angelegen sein lassen, das erste und letzte Auftreten der Arten in senkrechter Richtung zu ermitteln, soweit das bei einem flüchtigen Besuche geschehen konnte. Zufälliges und Constantes lässt sich dabei nicht immer sicher unterscheiden. Vergleicht man die von uns notirten obern Gränzen mit den in andern Theilen der Alpen beobachteten (die letzteren fanden sich zusammengestellt in unserer Schrift über die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, Leipzig 1858), so ergiebt sich, dass die meisten Arten am Stilfser Joch ungewöhnlich hoch hinaufgehn, einige um Vieles höher, als sie bisher irgendwo bemerkt wurden (z. B. Mel. athalia, Pap. machaon). In Uebereinstimmung damit liegt auch die Baumgrenze an der tiroler Seite des Passes höher, als man sie nach der geographischen Breite (46° 30′) und der Exposition erwarten sollte. Wäldchen hochstämmigen Nadelholzes ziehen sich an mehreren Punkten bis über 7000′ hinauf. Beide Erscheinungen sprechen für ungewöhnlich günstige Temperaturverhältnisse dieser Localität. Ich erwähnte bereits, dass wir nirgends zwischen Prad und Sta. Maria in der Lombardei Alpenrosen sahen; noch viel auffallender war uns der gänzliche Mangel an Arten der Gattung Psodos (in Treitschke's Sinne), die uns auf allen früher besuchten Punkten der salzburger, tiroler und schweizer Alpen in entsprechenden Höhen zahlreich — wenn auch oft mehr den Individuen als den Species nach — begegnet waren. Für einige war die Jahreszeit vielleicht eine ungeeignete, aber wenigstens Ps. trepidaria und horridaria fanden wir im Jahre 1850 auf den Tauern zwischen Fehrleiten und Heiligenblut bereits zu Anfang Juli zahlreich fliegend. Steht dieser Mangel mit dem der Rhododendron vielleicht im Zusammenhang? Ich glaube irgendwo gelesen zu haben, dass die Raupen von Trepidaria oder Horridaria (gegen deren specifische Verschiedenheit ich einige Zweifel hege) auf Alpenrosen gefunden seien, weiss mich aber des Näheren der Angabe und des Orts, wo ich sie fand, nicht mehr zu erinnern.

Zwischen 7- und 8000′ Höhe sahen wir noch mehrfach Dornraupen und Puppen von zwei oder drei Melitaea- und Argynnis-Arten (Mel. cynthia? Arg. pales?) In Höhen von 5000 bis 6700′ hingen Tagfalterpuppen am Strassengeländer, Brücken u. dgl. in grösserer Zahl, als ich sie je — wenn ich die gemeinen Pieriden ausnehme — anderswo bemerkt habe. Die beobachteten Schmetterlinge waren folgende:

1. Melitaea cynthia WV., sowie

2. Mel. merope Prunn. (Artemis var.) sahen wir nur in der Sammlung in Sta. Maria. Dass sie auch an der Nordseite des Passes vorkommen, unterliegt keinem Zweifel.

3. Mel. cinxia L. Einige schon verflogene Exemplare auf der ihres Falterreichthums wegen bereits oben erwähnten Wiese zwischen Prad und Trafoi, etwa 3500′ üb. d. M.

4. Mel. athalia E. häufig auf dem ganzen Wege bis zu 6800′ hinauf.

5. Mel. varia Bischoff. Wir waren auf die Gruppe der an Athalia sich anschliessenden Melitäen sehr aufmerksam, da wir in den tiefern Regionen die Parthenie Meyer-Dür's, in den höhern Varia und Asteria erwarten durften. Aber bis Franzenshöhe hinauf flog nichts als Athalia und Dictynna in ganz gewöhnlichen Varietäten. Erst hier, in etwa 6800′ Höhe, sah ich auf einen Rasenfleck, nicht weit von einer frischen, ganz gewöhnlichen Athalia ♂, die erste Varia sitzen, die mir, auch abgesehn von ihrer Kleinheit, durch den abweichenden Habitus sogleich als etwas von Athalia Verschiedenes auffiel. Sie wurde gefangen und des Vergleichs wegen jene Athalia dazu, welch letztere Art an dieser Stelle noch in Mehrzahl, weiter hinauf gar nicht mehr vorkam. Etwas höher, 7000 bis 7100′ üb. d. M. flogen mehrere Varia an einem blumigen, aber steilen Abhange, von denen wir drei ganz frische Männchen fingen. Ihr Flug ist niedrig und unstät und ihr Benehmen hat etwas von dem der grössern Art Abweichendes, welches mir auffiel, ohne dass ich es jetzt noch zu definiren wüsste. Wir konnten uns hier nicht lange aufhalten und haben so, da uns Varia nicht weiter begegnete, nur die erwähnten vier männlichen Exemplare eingesammelt. Allem Anscheine nach ist der Falter an dieser Stelle aber keineswegs selten.

Wir haben Varia, ehe wir sie in natura kennen lernten, nach Herrich-Schäffer's Vorgange als Varietät, wenn auch mit einem ?, zu Athalia gezogen (Geogr. Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, S. 17 und 162). Eine solche ist sie gewiss nicht. Ausser den bei Herrich-Schäffer (Schmetterlinge von Europa VI. 2) und Meyer-Dür (Tagfalter der Schweiz) richtig angegebenen Unterschieden spricht die Art des Vorkommens: an der obern Fluggrenze von Athalia, und noch mit dieser zusammen ohne Uebergangsformen zu bilden, entschieden dagegen. Die dicht neben einer ausgebildeten Varia gefangene Athalia ist ein von den gewöhnlichsten Exemplaren unserer norddeutschen Hügelgegenden durch nichts, nicht einmal durch geringere Grösse abweichendes, ganz frisches Männchen. Weiter abwärts, zwischen Trafoi und Franzenshöhe, fanden sich unter den vielen gewöhnlichen

Athalia-Exemplaren auch Varietäten in Menge, aber keine, die als Zwischenformen hätten betrachtet werden können. Das kleinste mitgenommene Exemplar (nicht grösser als Varia) ist in Färbung und Zeichnung gerade eine recht gewöhnliche Athalia ♂.

Die vier gefangenen Varia stimmen gut zu Herrich's Angaben l. c., im Wesentlichen auch zu Meyer-Dür's Figuren, weichen aber unter sich wieder sehr erheblich ab, besonders in der Verbreitung des Schwarz auf der Oberseite. Bei einem Exemplare mangelt die schwarze Mittelbinde, die vierte vom Saume gerechnet, völlig. Auf der Unterseite der Hinterflügel sticht bei allen die weisse Farbe der Mittelbinde hervor, zwei Exemplare haben sie schneeweiss, wie ich sie nie bei einer der verwandten Arten gesehen habe. Zu den Unterschieden von diesen (besonders von Athalia und der Parthenie des östlichen Deutschlands) lässt sich, nach meinen Exemplaren, noch hinzufügen, dass der dritte schwarze Querstrich (vom Hinterrande gezählt, der zweite saumwärts von den Mittelflecken) schwächer und gleichmässiger gebogen ist, als bei den genannten Arten, wo er gegen Ader 5 stärker gegen den Saum vor- und darunter wieder weiter zurücktritt. Ausserdem muss ich nach diesen Exemplaren der Bemerkung Herrich's in Ansehung der Farbe der Palpen widersprechen. Er sagt, sie seien wie bei Athalia, ich finde sie aber denen von Parthenie ähnlich, nämlich in ihrer obern Hälfte lebhafter rothgelb, als sie bei Athalia vorkommen. Das Wurzelglied und ein mehr oder minder grosses Stück des angrenzenden Mittelgliedes bleiben gelblich weiss. An der Schneide sind mehr oder minder dicht schwarze Borsten eingemischt, wie bei den Verwandten. Meyer-Dür zieht Varia als montane Varietät zu seiner schweizerischen Parthenie, und wohl mit Grund, da er zahlreicher Mittelformen zwischen beiden erwähnt. Er hält ferner seine Parthenie für specifisch verschieden von Athalia sowohl, als von unserer östlichen Parthenie (Aurelia Nick. MD.). Wir haben sie (l. c.), wie Varia, als zweifelhafte Varietät zu Athalia gezogen, wie es Herrich ohne Fragezeichen thut (nachdem er sie früher, ehe er die östliche Pathenie kannte, für diese gehalten und abgebildet hatte, müssen aber jetzt, wo wir 2 ♂♂ derselben in natura vergleichen können, Herrn Meyer in Ansehung ihrer Artrechte Athalia gegenüber beipflichten. In der Färbung der Palpen gleichen diese beiden Männchen der Varia, (und sind sie weniger schwarzborstig), somit auch der östlichen Parthenie, mehr als der Athalia. Ueber die specifische Verschiedenheit der letztern von der schweizerischen und französischen Parthenie wage ich vorläufig kein bestimmtes Urtheil auszusprechen, halte aber Meyer-Dür's

Ansicht auch hier für die wahrscheinlichere. Lederer (in litt.) ist der entgegengesetzten Ansicht. Bestätigt sich die Artverschiedenheit definitiv, so fragt es sich dann wieder, welche von beiden Arten die Borkhausens'che Parthenie und somit die zu diesem Namen allein berechtigte ist. Da Borkhausen in den mittlern Rheingegenden sammelte, so wird sich diese Frage durch Beobachtung an Ort und Stelle entscheiden lassen, wenn nicht etwa beide Species um Darmstadt etc. vorkommen.

6. Mel. dictynna E. Häufig, bis Franzenshöhe hinauf und gerade in der Nähe ihrer obern Fluggrenze besonders zahlreich.

7. Argynnis euphrosine L. Bis zu etwa 6500′ Höhe beobachtet.

8. Arg. amathusia E. Zuerst auf der bei Mel. cinxia erwähnten Wiese, dann um Trafoi an blumigen Abhängen, bis zu etwa 5300′ Höhe. An beiden Orten nicht häufig.

9. Arg. pales L. Die Flugzeit dieser Art begann erst; wir sahen nur ein ganz frisch entwickeltes Männchen in etwa 6500′ Höhe. Wahrscheinlich gehörten die kleinern Argynnis-Puppen, die wir zahlreich fanden, grösstentheils hierher.

10. Arg. aglaja L., 11. Arg. niobe L. und 12. Arg. adippe L. sahen wir nur an der unter No. 3 bezeichneten Stelle; die beiden erstern gehen bis zur Baumgrenze hinauf und würden ohne Zweifel in den höhern Regionen nicht gefehlt haben, wenn wir später gekommen wären. Wahrscheinlich gehörten zu ihnen die grössern oberhalb Trafoi bemerkten Nymphalidenpuppen.

13. Arge galatea. Mit dem vorigen; höher nicht mehr beobachtet.

14. Erebia medusa WV. Zahlreich zwischen Trafoi und der zerstörten Cantoniere; nur in verflogenen, sämmtlich der Var. Hippomedusa O. ihrer Grösse nach angehörigen Exemplaren.

15. Er. ceto H. Zwischen 3500 und 4000′, auf fetten, zum Theil sumpfigen Grasplätzen; nicht zahlreich und bereits verflogen. (Oberhalb Heiligenblut fanden wir sie Anfang Juli 1850 häufig und in guten Exemplaren.)

16. Er. melampus Füssl. Häufig, von Trafoi bis Franzenshöhe; frische Männchen.

17. Er. manto. Nur das erwähnte ♂ auf der Höhe des Passes, 8600′.

18. Er. tyndarus. Frische männliche Stücke flogen nicht selten zwischen 5- bis 6000′.

Auf dem Wege von Prad nach Trafoi sah ich auf feuchten, grasreichen Abhängen zwischen Fichtengebüsch, etwa

4000′ hoch, an mehrern Stellen eine Erebia fliegen, von der ich nur ein Paar schlechte Exemplare fangen konnte, die mir entweder Tyndarus oder Gorge zu sein schienen. In Erwartung besserer Stücke warf ich sie weg, sah den Falter aber nicht eher wieder als folgenden Tags bei Trafoi, und auch hier nur noch in einem ziemlich guten, weiblichen Exemplare (wenigstens meiner Erinnerung nach glichen sich dies Weibchen und die erwähnten verflogenen Exemplare). Dies Stück gleicht in Gestalt und Grösse völlig einer ansehnlichen Tyndarus ♀, hat aber andere Eigenschaften wieder mit Gorge, ja mit Goante gemein, so dass ich durchaus nicht weiss, wohin ich es stellen soll. Von allen drei genannten, sowie den meisten übrigen Erebien zeichnet es sich ausserdem durch den Besitz d r e i e r gleich grosser, lebhafter, stark gekernter Augen gegen die Spitze der Vorderflügel (in Zelle 4, 5 und 6) aus, die wie bei Evias eine zusammenhängende gerade Reihe bilden, nur ist diese bei unserm Falter dem Saume nicht parallel, sondern mehr schräg gestellt. Die Hinterflügel haben oben 4, unten 5 kleine, aber deutlich gekernte Augen, gleichen sonst auf der Unterseite denen von Tyndarus, nur ist die Farbe schwärzlicher; die Bauchseite des Hinterleibs ist nicht weisslich, wie bei Tyndarus, sondern schwarzgrau. Auf die übrigen Eigenthümlichkeiten will ich nicht weiter eingehen, da sich die Frage nach einem einzelnen Exemplare doch nicht entscheiden lässt. Collegen, welche nach uns Trafoi besuchen, möchte ich aber auf diese interessante Local-Varietät — mehr wird es wohl nicht sein — aufmerksam machen.

19. E r. g o r g e E. Häufig zwischen 6700 und 7900′ Höhe, in gewöhnlichen, frischen Exemplaren.

20. E r. g o a n t e E. Von 5000 bis zu 6100′ Höhe an den blumigen Abhängen hier und da, doch nicht eben häufig. Wir sahen nur Männchen, einige noch ganz frisch, andere verflogen. Die Exemplare sind etwas kleiner, mit ausgedehnterem und höherem Rostroth der beiden, und stärkerer Einmischung von Weiss auf der Unterseite der Hinterflügel, als unsere Männchen aus Nordtirol.

21. E r. e u r y a l e E. Auch für diese Art (oder Var. von Ligea) kamen wir zu zeitig und sahen deshalb nur ein frisch entwickeltes Männchen, eine gewöhnliche A d y t e H., oberhalb Trafoi.

22. P a r a r g e *) m a e r a L. Bis gegen 6000′ hinauf häufig.

---

*) So, nicht P a r a r g a, wie Herrich-Schäffer schreibt, heisst der Name bei Hübner.

23. Par. hiera T. Nur ein verflogenes Männchen bei der Cantoniera del Bosco, etwa 6000′ üb. d. M.

24. Epinephele janira L. Bis zu 3500′ Höhe.

25. Coenonympha satyrion E. Von Trafoi aufwärts bis zu etwa 7700′ Höhe, nicht gerade häufig.

26. Lycaena pheretes H. Nur ein ganz frisches Pärchen zwischen Trafoi und der Cantoniera.

27. Lyc. aegon WV. Häufig bis zu etwa 6000′.

28. Lyc. argus WV. Einzeln oberhalb Trafoi.

29. Lyc. agestis WV. Bis Franzenshöhe hinauf nicht selten. Grosse Exemplare mit kleinen oder ganz fehlenden rothgelben Randflecken, wie sie auch in andern Gebirgsgegenden vorkommen.

30. Lyc. eumedon E. Zwischen 5- und 6000′ Höhe, ziemlich spärlich und meist verflogen. Wir nahmen nur ein gutes Weibchen mit, welches sich durch seine dunkle, fast braune, Unterseite und kleinere Augenflecke auszeichnet.

31. Lyc. alexis WV. In der montanen Region; obere Grenze nicht notirt.

32. Lyc. adonis WV. Ebenda, nicht selten.

33. Lyc. corydon Scop. Mit den vorigen, einzeln.

34. Lyc. arion L. Bis zu etwa 6000′.

35. Lyc. acis WV. Bis gegen 7000′ hinauf nicht selten.

36. Polyommatus circe WV. Zwischen 3500 und 6700′ sehr gemein. Alle hier gefangenen Exemplare gehören der Varietät Subalpina Sp. (Montana MD.) an, oder bilden doch Mittelformen zwischen ihr und der gewöhnlichen Circe. Vor denen, welche wir in Salzburg und Tirol fanden (Entomol. Zeitung 1851, 339) zeichnen sie sich fast durchgehends durch ansehnlichere Grösse aus. Sie übertreffen darin auch die hiesigen Exemplare erheblich.

37. Pol. gordius Sulz. Auf der oben erwähnten Wiese ziemlich zahlreich. Die Exemplare variiren in Grösse, in der Stärke der schwarzen Flecken und des blauen Schillers der Oberseite bedeutend, wie die um Botzen und Meran gefangenen auch, denen sie überhaupt vollständig gleichen. Gordius ♂ hat in der Gestalt, Zeichnungsanlage und im Wesentlichen auch in der Färbung so grosse Uebereinstimmung mit Hipponoë E. (Alciphron Rott.), dass man versucht ist, in beiden nur Local-Varietäten derselben Species zu vermuthen. Ich besitze männliche Gordius, die so stark blau schillern und ein Paar Hipponoë, die so wenig blau übergossen und so deutlich schwarz gefleckt sind, dass in dieser Beziehung ein Uebergang unverkennbar ist. Aber die Weibchen beider Falter scheinen standhafter verschieden zu sein (ich sah von diesem Geschlechte freilich auch viel weniger Exemplare, besonders von Hipponoë ♀),

und ein Kennzeichen trennt, soweit ich nach meinen Exemplaren urtheilen kann, die beiden Arten scharf von einander: nämlich die bei Hipponoë an der Aussenhälfte (bei ♂ und ♀) durchaus schneeweissen, bei Gordius dagegen schmutzigen, weiss und schwärzlich gemischten Franzen der Oberseite der Flügel. Das Vorkommen der Hipponoë im Mittelmeergebiet ist zweifelhaft (S. Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge Deutschl. u. d. Schweiz, S. 254); Stentz will sie im Sarnthale bei Botzen, 3000′ hoch, gefunden haben. Wir sahen an dieser Localität ausschliesslich Gordius, gelangten aber freilich nicht so hoch, kaum bis zu 1800′ üb. d. M.

38. Pol. eurybia O. (Chrysëis WV. Var.). Zuerst in 3500′ mit dem vorigen, dann ungemein zahlreich auf den Wiesen um Trafoi, deren schönsten Schmuck die prächtig goldglänzenden Flügel der Männchen bildeten; und von da an den blumigen Stellen der Strasse fast allenthalben bis 6500′ üb. d. M.

Man hätte hier ohne Mühe hunderte von Exemplaren des Falters einsammeln können, zumal Männchen; die Weibchen waren weniger häufig, schienen es vielleicht auch nur ihrer grössern Trägheit und unscheinbaren Färbung wegen zu sein. Die Stammform Chrysëis sahen wir nicht, doch variirten die männlichen Eurybia sowohl in der Breite der schwarzen Flügeleinfassung, als in der Deutlichkeit des blauen Schillers, der hier nur am Vorderrande der Vorderflügel und am Innenrande der hintern sichtbar wird. Die meisten Exemplare haben einen schwarzen Strich oder zwei solche Punkte auf der Querader der Vorderflügel, selten und schwächer auch auf der der Hinterflügel. Bei einem Männchen ist der schwarze Saum kaum breiter als bei Virgaureae und die Grundfarbe fast so hell golden als bei dieser Art; bei andern nähert er sich in der Breite der von Chrysëis. Die hier gefangenen Exemplare zeigen unten nichts Rothgelbes, wie die Stammart, wohl aber ist dies bei einem Männchen der Fall, welches wir bei Andermatt im Ursernthale (Uri) fingen, übrigens einer ächten Eurybia. Die Weibchen sind oben zum Theil ganz ohne Rothgelb, zum Theil führen sie schon mehr oder minder deutliche solche Randflecke; ein Exemplar zeigt vor denselben bläuliche Fleckchen, wie es zuweilen auch bei Chrysëis vorkommt. Dass Eurybia nichts als montane Localform von Chrysëis ist, bezweifle ich nicht mehr im Geringsten, auffallend bleibt es aber, dass sie sich nur auf den Alpen und nicht auf andern Gebirgen in entsprechender Höhe ausbildet. Die Exemplare, welche wir auf dem Oberharz in 2500′ und auf dem Schwarzwalde in 4000′ Höhe fingen, waren gewöhnliche Chrysëis; ein Weibchen von der erstern Localität hat sogar mehr gold-

glänzendes Rothgelb als irgend eins aus unsern hiesigen Hügellandschaften.

39. Pol. virgaureae L. Einzeln, mit Gordius und Eurybia zusammen auf der öfter genannten Wiese.

40. Thecla spec., wahrscheinlich Spini WV. oberhalb Prad, 3200′. Wir fingen sie nicht.

41. Goniopteryx*) rhamni L. und

42. Colias hyale L. sahen wir nur in der montanen Region.

43. Col. phicomone E. Zwischen 5500 und 7800′ Höhe, eben nicht häufig.

44. Aporia crataegi L. In der montanen Region.

45. Pieris brassicae und 46. Pier. rapae L. in der Sammlung zu Sta. Maria.

47. Pier. napi var. bryoniae H. einzeln bei etwa 6600′ Höhe.

48. Pier. callidice E. Zwischen 5500 und 7800′ an manchen Stellen nicht selten, aber bei ihrem rastlosen Fluge und der Steilheit der Abhänge schwer zu fangen.

49. Papilio machaon L. Ein Paar gute Exemplare noch in 7000′ Höhe; wir haben sie leider nicht mitgebracht, um etwaige Abweichungen bemerken zu können.

50. Doritis apollo L. In der montanen Region, spärlich.

51. Dor. delius E. In der Sammlung zu Sta. Maria.

52. Hesperia serratulae Ramb. (Alveus H.; var.) Nur ein frisches Männchen in 6000′ Höhe.

53. Hesp. tages L. Ein Paar verflogene Stücke an derselben Stelle, wo P. machaon flog.

54. Psyche calvella O.? Leere Puppensäcke, die hierher zu gehören schienen, häufig an den Pfählen der Strasse zwischen Prad und dem Weiler Gomagoi (Beidewasser), bis mindestens 4000′ üb. d. M.

55. Ps. graminella WV. Ungemein zahlreich ebendaselbst, höher hinauf spärlicher, einzeln aber noch oberhalb Trafoi, bis zu etwa 5200′. Wir fanden nur von den Schmetterlingen verlassene Säcke, bis auf einige wenige an den höhern Stellen, welche weibliche Puppen enthielten.

56. Ps. Pulla E.? Oberhalb Trafoi, bis zu etwa 6000′, hingen leere Säcke am Geländer der Strasse, die denen dieser Art ähnelten, doch möchte ich für die Identität noch weniger als bei Ps. calcella einstehn.

---

*) Von γωνία, Ecke, und πτερυξ. Durch ein Versehen steht S. 20 u. f. der „Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge“ u. s. w. Gonopteryx.

57. Macroglossa stellatarum L. In der Sammlung zu Sta. Maria.

58. Sphinx convolvuli L. Ebenda, s. o.

59. Zygaena minos WV. Häufig, bis mindestens 6500′ Höhe. Die Exemplare meist mit ausgedehntem Roth der Vorderflügel und lebhaft gefärbt. Wir haben versäumt, Exemplare von den obersten Flugstellen mitzunehmen, wesentliche Abweichungen fielen uns an ihnen nicht auf.

60. Zyg. exulans E. Ein frisch ausgeschlüpftes Männchen in etwa 5600′ Höhe.

61. Zyg. lonicerae E. Auf der Wiese wo Gordius flog, in ganz gewöhnlichen Exemplaren.

62. Zyg. transalpina HS., Z., Sp. (Medicaginis Led.) Ein Weibchen an derselben Stelle. Nach meinen Notizen soll auch Filipendulae daselbst vorgekommen sein, ich finde aber kein Exemplar dieser Art unter den mitgebrachten Vorräthen und wage sie daher, bei ihrer Aehnlichkeit mit Transalpina, nicht mit Sicherheit hier anzuführen.

63. Zyg. medicaginis O. (Ferulae Led) Häufig bis Franzenshöhe, 6700′; in den höhern Lagen meist ganz frische Exemplare. Ein in 6000′ Höhe gefundenes ♂ hatte so eben die Puppenschaale verlassen und entfaltete die Flügel auf meinem Hute während des Gehens. Die hier eingesammelten Stücke sind etwas kleiner und am Körper rauhhaariger als die von Meran, sonst ohne Verschiedenheit. Ueber die Gründe, die uns bestimmen, Medicaginis O. als südliche Varietät zu Hippocrepidis zu ziehn, s. Geogr. Verbreitung u. s. w. S. 351 und 463.

64. Ino statices L., var. chrysocephala Nick. Im Grase und auf den Blumen der Abhänge sassen und schwärmten an manchen Stellen zahlreich hierher gehörige Thiere, die sich grösstentheils als Mittelformen zwischen der grossen Statices niedrigerer Gegenden und der kleinen Chrysocephala der östlichen Hochalpen auswiesen. Zwischen 5000′ und etwa 6500′ trafen wir auf denselben Stellen, dicht neben einander, grössere und kleinere Stücke gleichzeitig an, auf den höchsten Flugplätzen, wo sie Mel. varia zur Gesellschaft hatten, 6700—7100′ sahen wir nur kleine. Die kleinsten haben gleiches Ausmaass mit gewöhnlichen Chrysocephala (Flügelspannung des ♂ 9‴), die grössten erreichen fast 12‴, bleiben also noch immer etwas unter dem Ausmaass von Statices ♂ (12—13‴); zwischen diesen Extremen liegt der Rest in allen Abstufungen. Die Weibchen (wir haben nur zwei mitgebracht) sind etwas grösser und dickleibiger als unsere beiden Chrysocephala-Weibchen aus den Ostalpen, ohne Zweifel hätten sich aber bei aufmerksamerm Suchen auch den kleinsten

Männchen entsprechende finden lassen. Was Nickerl sonst als Unterschiede von Statices aufführt, bewährt sich ebensowenig als stichhaltig. Der Bau der Fühler ist in der That bei beiden gleich; bei den kleinern Exemplaren scheinen sie etwas plumper und die Kammzähne relativ länger zu sein, das geht aber ebenso wie die Grösse über, und ist überhaupt kaum merklich. Die abstehenden grauen Häärchen auf der Stirn, dem Rücken und am Ende des Hinterleibes fehlen auch gewöhnlichen Statices nicht ganz und werden in zunehmender Höhe mit der abnehmenden Grösse der Exemplare allmälig dichter und länger — eine Erscheinung, die sich bei vielen andern Arten als Wirkung grosser Meereshöhe der Fundorte ebenso gut beobachten lässt. Chrysocephala ist also nichts als die ausgebildetste montane Form von Statices. Sie scheint nicht gerade an vielen Localitäten der Alpen vorzukommen, dass sie aber eine weite Verbreitung hat, beweisen die von uns in der Schweiz gefundenen Exemplare (Geogr. Verbreit. u. s. w. S. 357), die wir nun mit Sicherheit hierher ziehen können.

65. Syntomis phegea L. Mit Pol. gordius etc. zusammen, 3500′.

66. Nudaria mundana L. Ob Trafoi, 5300′, einzeln.

67. Setina irrorella L. Noch in 6600′ ganz gewöhnliche, frische Exemplare.

68. Set. ramosa F. Ein Paar schon geflogene Männchen, das letzte bei 7900′ Höhe, mit ausgedehntem Schwarz, wie gewöhnlich in grosser Höhe.

69. Lithosia cereola H. Ein Männchen an der erwähnten Stelle, 5000′ üb. d. M.

70. Lith. lurideola T. Ob Trafoi einige Männchen; das letzte bei 5600′ gefangen, ist ein besonders schönes, grosses Stück.

71. Arctia russula L. Verflogene Stücke bis zu 6100′ Höhe.

72. Arct. plantaginis L. Ob Trafoi, einzeln.

73. Porthesia chrysorrhoea L. und 74. Porth. auriflua WV. oberhalb Prad, bis 3200′ Höhe, Raupen und Puppen.

75. Gastropacha quercus L. Eine Raupe in 5800′ Höhe.

76. Acronycta euphorbiae. Einige Exemplare ruhten an altem Gemäuer auf der unter 3 erwähnten Stelle. Ebenda sass auch

77. Dianthoecia caesia WV., dann oberhalb Trafoi an Felsen in Mehrzahl, aber scheu auffliegend, wenn man sich

näherte. Die gefangenen Exemplare mit viel gelber Einmischung auf den Vorderflügeln.

78. Dianth. conspersa WV. Zwei Exemplare am Strassengeländer in etwa 5400 und 5800′ Höhe.

79. Hadena dentina WV. Ob Trafoi, 5400′.

80. Had. proxima H. Ein Männchen am Geländer, sehr versteckt, 5500′.

81. Had. latericia Hufn. Zahlreich am Strassengeländer, besonders zwischen 3500 und 5500′ etwa; nach bekannter Sitte immer tief in Ritzen und Spalten versteckt, aus denen sie sich nur sehr widerwillig herausbequemt. Ein Männchen fingen wir am Fenster unseres Zimmers in Sta. Maria, die Art reicht also bis in subnivale Region. Die mitgebrachten Exemplare sind durchschnittlich grösser als die hiesigen, dunkel gefärbt, sonst ohne erhebliche Verschiedenheit.

82. Had. petrorhiza Borkh. Am Strassengeländer zwischen 3500′ und 4800′.

83. Leucania conigera WV. Ein Exemplar flog im hohen Grase auf der unter 3 bezeichneten Wiese.

84. Acidalia osseata WV. Trafoi, bis 5200′.

85. Ac. mutata T., HS. Häufig bei Trafoi und weiter hinauf, bis mindestens 6000′.

86. Ac. commutata Fr., T. Trafoi, bis mindestens 5800′.

87. Odontoptera bidentata L. (Dentaria Auct.) Ein todtes, übrigens gut erhaltenes Männchen fanden wir auf einem Gange des Gasthauses in Trafoi.

88. Boarmia repandata L. Ein Paar frische Männchen bei Trafoi, 5200′ hoch.

89. Gnophos pullata WV. Häufig an dem Geländer der Strasse zwischen Trafoi und Franzenshöhe, mehr Weibchen als Männchen und die meisten Exemplare nicht mehr rein. Die Flugzeit dieser Art fällt also früher, als die ihrer meisten Gattungsgenossen.

90. Gn. glaucinaria H. Häufig ebendaselbst, doch, wie die beiden folgenden Arten, mehr an Felsen ruhend; grösstentheils frische Stücke, etwas unter der mittlern Grösse dieser Art und meist mit viel gelber Einmischung. Bei zwei Männchen bildet das Gelb, ein sehr blasses Okergelb, geradezu die Grundfarbe, auf welche grauer Staub fleckweise, und ohne zusammenhängende Zeichnungen zu bilden, aufgetragen ist. Glaucinaria ist einer der verbreitetsten Alpenspanner, den wir von den salzburger bis zu den berner Alpen an allen von uns besuchten Punkten des Gebirges antrafen.

91. Gn. dilucidaria WV. Mit der vorigen Art, weniger zahlreich.

92. Gn. obfuscata WV. Ebenda, zahlreich und durch ihre Grösse und scheues, wildes Auffliegen, sobald man sich ihren Verstecken naht, besonders in die Augen fallend. Die meisten Exemplare frisch, viel mehr Männchen als Weibchen. Erstere führen durchgehends zwei deutliche, stark gezähnte, dunkle Querlinien auf den Vorderflügeln und eine auf den Hinterflügeln; bei einem der beiden mitgebrachten Weibchen fehlen sie bis auf Spuren.

93. Minoa euphorbiata WV. Verflogene Exemplare ob Trafoi, 5500′.

94. Odezia chaerophyllata L. Häufig auf Wiesen der montanen Region.

95. Ortholitha bipunctaria WV. Zwischen Gomagoi und Trafoi.

96. Larentia aptata H. Gemein bei Trafoi und weiter hinauf*) in durchgehends frischen Exemplaren, unter denen wir nur ein Weibchen sahen. Die Flugzeit begann somit erst. Der Spanner ruht an Wänden, Felsen, Mauern u. s. w. mit Gnoph. obfuscata, Lar. lotaria etc. und fliegt ebenso leicht auf, als diese Arten. In ein Mauerloch von etwa 1 Quadratfuss Lumen, ziemlich nahe dem Boden, hatten sich 14 Aptata-Männchen einquartirt, denen eine Gn. obfuscata Gesellschaft leistete. Sie wurden sämmtlich mit dem Fanggläschen herausgeholt und angespiesst.

97. Lar. lotaria B. (Aqueata H.; T.). Mit der Vorigen, doch weniger zahlreich; fast nur frische, grösstentheils männliche Exemplare. Ihre bleichgrüne Farbe leidet, wie die von Aptata, durch das Aufweichen.

98. Lar. ablutaria HS. Ein etwas geflogenes Männchen zwischen Trafoi und der zerstörten Cantoniera.

99. Lar. ferrugata L. Bei Trafoi, 5000′ hoch

100. Lar. caesiata WV. Gemein an den Felsen zur Seite der Strasse in mannigfachen Varietäten. Fast alle Stücke haben gelbe Einmischung, zum Theil sehr stark und lebhaft goldgelb (Flavicinctata H.).

101. Lar. galiata WV. Unterhalb Trafoi, zwischen 4000 und 4500′, ein Paar Exemplare.

102. Larentia spec. Ein reines Weibchen, in etwa 5900′ Höhe gefangen, mir unbekannt und keiner Art, die ich vergleichen kann, besonders nahe verwandt. Vielleicht eine graue Varietät von Munitata H., die mir nur aus Herrich-

---

*) Die Arten der Gattung Gnophos, Lar. aptata, lotaria, caesiata, sowie die meisten der folgenden Mikrolepidopteren sahen wir bis über 6000′ hinauf. Genaueres über die Höhe, in welcher uns die letzten Exemplare vorkamen, habe ich zu notiren versäumt.

Schäffer's Beschreibung bekannt ist, in der aber einige Angaben zu meinem Stücke schlecht passen.

103. Eupithecia scriptaria HS. Einzeln an Felsen, zwischen 6000 und 6500′ Höhe.

104. Hercyna rupicolalis H. Einzeln zwischen Trafoi und Franzenshöhe.

105. Botys alpinalis WV. Bei Trafoi.

106. Bot. aerealis H. Häufig, schon bei 3500′ und bis mindestens 6000′ hinauf.

107. Bot. sophialis F. Mit Erebia ceto u. s. w. auf sumpfigen Grasplätzen in 3500 bis 3700′ Höhe in Mehrzahl.

108. Eudorea manifestella HS. An den Felsabhängen der Strasse zwischen 5500 bis 6000′, ein reines Weibchen und ein Paar verflogene Stücke.

109. Eud. sudetica Z. Gemein an denselben Stellen; bis über 6000′ hinaus.

110. Crambus dumetellus H. Um Trafoi.

111. Cr. conchellus WV. (Stentziellus T.) Von 3500 bis mindestens 6000′ auf Grasplätzen häufig.

112. Cr. pyramidellus T. Zwischen Trafoi und Franzenshöhe.

113. Cr. luctiferellus H. Einzeln zwischen 6000 und 7000′ Höhe.

114. Cr. perlellus Scop. Bei Trafoi.

115. Hypochalcia auriciliella H. Einzeln bei Trafoi.

116. Conchylis*) rubigana T. Ein ganz frisches Exemplar in etwa 6000′ Höhe.

117. Ablabia gouana L. Zwischen 5000 und 7700′ Höhe, nicht selten.

118. Coccyx metalliferana HS.? Ein Paar Exemplare zwischen 6000 und 6700′. Ueber die Bestimmung bin ich nicht sicher.

119. Grapholitha alpinana T. Ein grosses, lebhaft gefärbtes Weibchen, zwischen Trafoi und Franzenshöhe gefangen.

120. Talaeporia pseudobombycella H.? Leere Puppensäcke, denen dieser Art ähnlich, hingen zwischen Prad und Gomagoi am Strassengeländer; ich habe aber verabsäumt, Probe-Exemplare mitzunehmen, um sie mit hiesigen zur Feststellung der Identität vergleichen zu können.

121. Gelechia interalbicella HS. An den Strassenrainen zwischen 6000 und 6700′ Höhe sah ich mehrere Exem-

---

*) Treitschke (VIII. 272) giebt die Ableitung von κογχύλη, die Schnecke, ausdrücklich an, schreibt aber doch Cochylis und alle Welt hat es ihm bis jetzt nachgeschrieben.

plare fliegen, nahm aber nur eins, ein frisches Männchen, mit. Es stimmt gut genug zu Herrich-Schäffer's Beschreibung (V. 187), um an der Richtigkeit der Bestimmung kaum einen Zweifel übrig zu lassen.

122. Pterophorus zetterstedtii Z. Einzeln bei Trafoi, nicht grösser als hiesige Exemplare.

An der graubündner Seite des Passes fingen wir noch Larentia cyanata H., ein schönes ♂, an einem Felsen in etwa 6000′ Höhe, und Lar. berberata WV. einige hundert Fuss tiefer. Beide Arten (wenn Cyanata überhaupt specifisch von Caesiata verschieden ist) werden auch wohl der tiroler Seite nicht fehlen.

Anmerk. Bei den Höhenangaben sind immer pariser Fusse zu verstehn, auf welche die ursprünglich in wiener Fussen oder Metern gemachten Angaben reducirt wurden (Trafoi 5058, drei heiligen Brunnen 5109, Franzenshöhe 6903, Sta. Maria 7903, Jochhöhe 8804 wiener Fuss).

Ueber eine von Herrn Prof. Zeller entdeckte Geschlechtsverschiedenheit bei der Gattung Coniopteryx. Haliday.

Dr. H. Hagen.

Das erste sicher zu dieser Gattung gehörende Thier beschreibt O. F. Müller 1764 Fn. Fridrichsd. p. 66 No. 579. Hemerobius parvulus alis lacteis integris, antennis albis longitudine corporis; in lucis, vix major aphide. Die Beschreibung findet sich im Prodrom. Fn. Dan. p. 146 No. 1689 wörtlich wiederholt. Auch Viller's Entom. Linn. T. III. p. 56 No. 25 giebt nur seine Worte wieder. Im Jahre 1794 beschrieb Rossi Mantiss. Fn. Ent. T. II. p. 105 No. 73 ein bisher übersehenes Thier dieser Gattung als Semblis farinosa Rossi. S. alba, alis farinosis, deflexo compressis, posticeque adscendentibus, collo elongato, oculis nigris. — Longiuscula et minuta. Facies Tineae at antennae hujus generis annulatae, filiformes, fere longitudine corporis; palpi breves, occultati; oculi nigri; thorax elongatus; corpus totum albo farinosum. Habitat imago frequens sub Viburni Tini foliis, m. Septembre in locis umbrosis humentibus. Allgemein als ein Coniopteryx betrachtet wird die Phryganea alba Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798 p. 201. P. cinerea alis albis immaculatis. Hab. Parisiis Mus. Bosc. Statura parva P. minutae, antennae pallidae. Corpus cinereum. Alae albae immaculatae. — Im Juli 1834 las Westwood der entomologischen Gesellschaft in London Proceed. T. II. p. 27 eine